

UWE MEIXNER

Von der Wissenschaft der Ontologie

Ziel dieses Aufsatzes ist es, eine alte Wissenschaft neu vorzustellen: die Ontologie. Ihre Neuvorstellung ist notwendig, zumal im deutschsprachigen Raum, wo das Verständnis für die Thematik und die Relevanz dieser zentralen philosophischen Disziplin doch sehr getrübt ist; deren Ablehnung (einschließlich Geringschätzung) und/oder Entstellung ist quer durch die philosophischen Ausrichtungen leider der weithin anzutreffende Habitus.

1. *Gegenstand und Erkenntnisziel der Ontologie.* Jede Wissenschaft hat einen Gegenstandsbereich und ein Erkenntnisziel. Sie bezieht sich auf alles, was zu ihrem Gegenstandsbereich gehört, aber sie hat ein Interesse nur an gewissen Erkenntnissen aus den unzählig vielen, die über die Objekte aus ihrem Gegenstandsbereich im Prinzip gewonnen werden könnten. Die Leitlinien dieses Interesses machen ihr Erkenntnisziel aus. Was nun die Ontologie angeht, so umfaßt ihr Gegenstandsbereich alles, was es gibt (Sprachliches ausgenommen)¹, und ihr Erkenntnisziel besteht darin, auf allgemeinsten begrifflicher Ebene zu Aussagen über alles, was es gibt, zu kommen. Somit gehört allerdings auch z. B. der Mond zum Gegenstandsbereich der Ontologie, aber sie hat kein Interesse daran zu erkennen, wie weit er im Mittel von der Erde entfernt ist, wie sein Orbit verläuft, etc.; das fällt nicht unter ihr Erkenntnisziel (sondern unter das der Astronomie). Vielmehr, die Ontologie wird sich dafür interessieren, welcher allgemeinsten Art von Objekten der Mond (als ein bloßes Beispiel unter vielen, das an sich nicht bedeutsam ist) zuzurechnen ist, wie diese Art näher zu bestimmen ist, wie deren Verhältnis zu anderen ontologischen Arten aussieht, und dergleichen mehr.

¹ Uneingeschränkte Totalität des Gegenstandsbereichs ist bekanntlich antinomien-trächtig. Deshalb ist in der Ontologie *zunächst* nur von allem Nichtsprachlichen, nicht von allem überhaupt die Rede. Natürlich kann und sollte auch Sprachliches zum Gegenstand der (dann erweiterten) Ontologie werden, aber es kann nicht alles Sprachliche auf einmal sein.

Der keineswegs willkürliche Gesichtspunkt, von dem aus in diesem Aufsatz bzgl. der ontologischen Wissenschaft Bestimmungen getroffen werden, ist der, ihr die Kontinuität zu anderen Wissenschaften zu sichern, sie – mit ihren Besonderheiten – unter die anderen Wissenschaften einzuordnen, gleichzeitig aber an einen Großteil dessen anzuknüpfen, was traditionell unter »Ontologie« oder »Erste Philosophie« (oder »*metaphysica generalis*«) verstanden wurde.

2. *Die Erkenntnisquelle der Ontologie.* Bei jeder Wissenschaft ist die Frage legitim und erkenntnistheoretisch unerlässlich, woher sie ihr angebliches Wissen bezieht. Die Erkenntnisquellen der Ontologie sind nun keine anderen als bei anderen Wissenschaften auch: Erfahrung (obzwar in einem besonderen Sinn) und Begriffsverständnis, die beide nur bedingt voneinander trennbar sind und durch die Erkenntnisideale der Konsistenz und der Maximierung der systematischen Einfachheit und der Erklärungskraft kanalisiert werden. Freilich gibt es einige Besonderheiten. Noch weitgehender als andere Theorien können ontologische nur als Ganzes bewertet werden – eine Folge ihrer begrifflichen Allgemeinheit –, und ihre Verwerfung oder Akzeptanz ist mehr als bei anderen Theorien eine Sache des Grades, nicht der Ja-Nein-Klassifikation, wobei die eben genannten Erkenntnisideale eine größere Rolle als sonst spielen. Es dürfte kaum möglich sein, eine ontologische Theorie definitiv zu widerlegen – es sei denn wegen Inkonsistenz.

Erfahrungen sind in der Tat für ontologische Theorien relevant, aber nicht die Erfahrungen von diesem oder jenem, auch nicht die Experimente, Beobachtungen, Messungen, die in den Einzelwissenschaften angestellt werden. Es sind vielmehr die Erfahrungen sehr allgemeiner Natur (die aus gesellschaftlicher Praxis nicht minder als aus der Wahrnehmung stammen), die quasi versteinert in den sprachlichen Phänomenen aufbewahrt sind. Sie bilden eine sekundäre Phänomenbasis – die *primäre* für die Ontologie –, deren Deutung und kohärente Systematisierung aber alles andere als eindeutig vorgezeichnet ist.

3. *Sprache, Welt und Ontologie.* Sprache ist also für die Ontologie von besonderer Bedeutung. Dies darf jedoch nicht zu der Behauptung verleiten, die »Ontologie« mißverstehe sich selbst und sei eigentlich nichts anderes als Sprachanalyse, in der sie richtig verstanden vollständig verschwinde. Das ist die Doktrin aller analytischen Philosophen, die unter »Analytischer Philosophie« mehr verstehen als nur eine philosophische Methode, die auf begriffliche Klarheit und Stringenz der Argumentation

Wert legt und zur Erreichung dieser wahrlich unangreifbaren Ziele häufig formale Mittel gebraucht. Analytische Philosophen im engeren Sinne verstehen im Anschluß an den späten Wittgenstein Sprachanalyse als abgekoppelt von jeder referierenden außersprachlichen Implikation, wobei die Verbindung zwischen Sprache und Welt nicht etwa bloß methodisch ausgeklammert, sondern doktrinär gestrichen wird.

Die diametral entgegengesetzte Weise, die Bedeutung der Sprache für die Ontologie falsch einzuschätzen, ist die unmittelbare naive Projektion von Sprachstrukturen auf die Welt (hier nicht der Inbegriff des Realen, sondern des Seienden, was nicht unbedingt dasselbe ist; siehe dazu Abschnitt 7. (b)). Aber wie die Wahrnehmung verschleiert die Sprache die Struktur der Welt beinahe im selben Maße, wie sie sie enthüllt, und es gibt keine unfehlbaren Kriterien für die Entscheidung, wann sie verschleiert und wann sie enthüllt. Die Maximierung der Kohärenz der Phänomene muß uns hier wie bei der Unterscheidung zwischen Illusion und Realität in der Wahrnehmung den Weg weisen.

Die Sprache hat sich in deskriptiver Funktion im Laufe von Jahrtausenden als Verständigungs- und Erkenntnismittel des Menschen bewährt. Die einleuchtendste Erklärung hierfür ist, daß die sprachlichen (syntaktisch-semantischen) Kategorien und kategorialen Beziehungen eine – freilich keineswegs vollkommene – Widerspiegelung von Kategorien und kategorialen Beziehungen in der Welt sind (wobei es durchaus offen bleiben mag, ob diese und die Welt selbst an sich gegeben oder von uns irgendwie erzeugt, oder bis zu einem gewissen Grade an sich gegeben, im übrigen aber von uns erzeugt sind). Auf *diese* Erklärung gründet sich der Anspruch der Ontologie, trotz und gerade wegen ihrer erkenntnistheoretischen Basis in der Sprache eine Wissenschaft von der Welt (die Gesamtheit alles dessen, was es gibt, – mit Ausnahme des Sprachlichen) zu sein.

Folgender Einwand liegt nun nahe: Es ist immer die Rede von *der* Sprache. Aber es gibt doch viele Sprachen, die strukturell ganz verschieden sind. Folgt damit nicht ein ontologischer Relativismus, wenn man die Ontologie erkenntnistheoretisch auf sprachliche Phänomene gründet, und haben wir dann nicht statt *der* Ontologie viele Ontologien: die Ontologie des Indoeuropäischen, die Ontologie des Japanischen, die Ontologie des Hopi etc. etc.?

Dazu ist zu sagen: Die Proponenten der sogenannten linguistischen Relativitätsthese (Sapir, Whorf) haben die strukturelle Verschiedenheit der Sprachen stark übertrieben. Tatsächlich läßt sich aber nach Auskunft der allgemeinen Sprachwissenschaft ein substanzieller universeller Kern ausmachen. Aber selbst wenn die Sprache voneinander strukturell radikal

differierten, ergäbe sich ein ontologischer Relativismus nur mit der Zusatzannahme, daß alle Sprachen für die Beschreibung der Welt gleich gut geeignet sind. Diese These wäre erst einmal zu begründen. Und schließlich sind zwar sprachliche Phänomene von besonderer Bedeutung für die Ontologie, aber sie bilden (wie die Wahrnehmungsphänomene) keine Basis, die unter den theoretischen Idealen der Konsistenz, systematischen Einfachheit und Erklärungskraft inkorrigibel wäre. Mit anderen Worten, von den theoretischen Idealen wird ein korrektiver Druck auf die sprachlichen Phänomene ausgeübt, ein Druck, der durchaus bis zum Selektionsdruck anwachsen kann, der dann bedingt, daß gewisse sprachliche Phänomene einfach als onto-theoretisch irrelevant ignoriert werden (ohne daß dies als eine bloße Ad-hoc-Haltung angesehen werden könnte).

4. *Die Sprache der Ontologie.* Jede Wissenschaft hat eine Fachsprache; so auch die Ontologie. Diese Fachsprache, die Sprache der Ontologie, ist zu unterscheiden von der Sprache, die die Phänomenbasis für die Ontologie darstellt, der natürlichen Sprache (oder Umgangssprache). Während in der natürlichen Sprache ontologischer Gehalt größtenteils implizit und indirekt zum Ausdruck kommt, »sich zeigt«, »mitausgesagt« wird, während man eigentlich von ontologisch Irrelevantem, weil viel zu Speziellem spricht, ist es Aufgabe der ontologischen Sprache, Ontologisches explizit und in Reinkultur zu thematisieren. Die Thematisierung des Ontologischen kann nicht vollständig sein, es sei denn es gäbe eine ontologisch vollständige ontologische Sprache, die nichts Ontologisches mehr in ihrer Struktur aufspeichert, worüber sich nicht auch explizit redet. Eine gute Annäherung an eine solche Sprache ist eine Sprache der elementaren Prädikatenlogik mit Identität und Kennzeichnung (plus eventuell sogenannte »Abstraktions«-Operatoren; besser wäre es von »Objektivations-Operatoren« zu sprechen), deren Prädikatkonstanten als ontologische Begriffe gedeutet werden, die Raum läßt für ontologische Terme und von der man festsetzt, daß sie über alles spreche, was es gibt (Sprachliches ausgenommen); oder vielmehr ein halbformales, standardisiertes, aus Versatzstücken der natürlichen Sprache konstruiertes Äquivalent dieser prädikatenlogischen Sprache, ohne welches sie – als künstliche Sprache – ja keine Deutung hätte. (Die Logik, die für die Ontologie am besten geeignet ist, ist freilich *nicht* die *klassische* Prädikatenlogik; vergl. hierzu 7. (a).)

5. *Die Berechtigung der ontologischen Begriffe.* Woher nimmt die Ontologie ihre Begriffe? – Ontologische Begriffe kommen präsystematisch bereits in der natürlichen Sprache vor, und zwar nicht nur im Sprachgebrauch der

Philosophen, denen insbesondere andere Philosophen ja schnell unterstellen, sie redeten Unsinn; sondern, besonders auffällig, im juristischen Sprachgebrauch. Darauf angesprochen, was denn ein *Ereignis*, eine *Eigenschaft*, ein *Sachverhalt* sei, wäre der berühmte Mann auf der Straße jedenfalls in der Lage, Beispiele zu nennen. Und würde man ihm etwas vom goldenen Berg erzählen, so würde er protestieren, daß *es* den doch nicht *gibt*. Als Beleidigung würde er es empfinden, wenn man ihn fragte, ob *es der Fall sei*, daß er in einer gewissen *Beziehung* zur Unterwelt *steht*; was zeigt, daß er die Frage sehr wohl verstanden hat.

Die Ontologie nimmt also ihre Begriffe daher, woher sie jede andere Wissenschaft ursprünglich auch hernimmt: aus dem außerwissenschaftlichen Sprachgebrauch. Wie jede andere Wissenschaft *expliziert* sie diese dann für wissenschaftliche Zwecke. Sie tut dies mit dem gleichen Recht wie jede andere Wissenschaft.

Eine allgemeine erkenntnistheoretische Lizenz des Gebrauchs ontologischer Begriffe ist aber diese: Von jeder syntaktisch-semanticen Kategorie und kategorialen Beziehung der natürlichen Sprache – unter die Ausdrücke fallen – darf angesichts der gut bestätigten Passung zwischen ihr und Welt *prima facie* (durchaus »mit Furcht und Zittern«) angenommen werden, daß ihr eine ontologische Kategorie oder kategoriale Beziehung entspricht – unter die nichtsprachliche Objekte fallen (ohne daß man doch ohne weiteres sagen könnte oder wollte, diese sei von jener *abgeleitet*). (Eine Kategorie bzw. kategoriale Beziehung ist hier – um möglichst wenig zu präjudizieren –, im Unterschied zu weit engeren Kategorialauffassungen, einfach ein ein- bzw. mehrstelliger Begriff (d.h. sinnvolles Prädikat) *sehr großen Umfanges*, der ein *natürliches* Charakteristikum bzw. *natürliches* Verhältnis zum Ausdruck bringt; die Vagheiten sind intendiert.) Im Einzelfall mag diese Annahme unrichtig oder unnötig sein, aber die Behauptung, daß es so ist, bedarf dann der eingehenden Begründung.

6. *Die ontologischen Fragestellungen. Allgemeine Charakterisierung.* Der Bestand der Probleme der Ontologie (wie jeder anderen Wissenschaft) zerfällt in *integrative* und *partielle* Fragestellungen. Bei den integrativen Fragestellungen geht es darum, wie ontologische Teiltheorien miteinander integriert bzw. aufeinander reduziert werden können, mit dem Ziel, letztlich zu einer ontologischen Gesamtheorie zu kommen, die – sparsam an Prinzipien (insbesondere Existenz[quantor]-Prinzipien) und Grundbegriffen – in intuitiv nachvollziehbarer Weise eine möglichst umfassende und einfache Darstellung des Ontologischen liefert. Integrative Fragestellungen setzen die Lösung partieller Fragestellungen voraus. In einer partiell-

len Fragestellung geht es stets um einen bestimmten ontologischen Begriff, nennen wir ihn »K«, und in der Regel – aber nicht immer – hat eine partielle Fragestellung drei Aspekte, die durch drei Fragen repräsentiert werden können:

- (1) Was ist (ein) *K*?
- (2) Gibt es (Instanzen von) *K*?
- (3) Welche (generellen) Sätze gelten für *K*?

In der ersten Frage ist nach einer Definition oder, wenn *K* ein Grundbegriff ist, nach einer Erläuterung von *K* gefragt. An der zweiten Frage (in der es – um jedes Mißverständnis auszuschließen – darum geht, ob *K erfüllt* ist oder nicht) entzündeten sich besonders häufig ontologische Kontroversen, und dies erweckt nach außen hin den Eindruck, in der Ontologie gehe es allein um »Existenz«-fragen. Nicht weniger wichtig ist aber die dritte Frage; *K* stellt ja keinen isolierten Begriff dar, sondern ist gesetzmäßig mit anderen ontologischen Begriffen verknüpft; diese Verknüpfungen gilt es anzugeben.

Die angegebene Reihenfolge der Fragen ist die Reihenfolge ihrer methodologisch befriedigendsten Behandlung, eine Reihenfolge, die aber keineswegs immer eingehalten wird (ontologische Gesetze für *K* werden aufgestellt, ohne daß ausgemacht ist, ob es überhaupt *K* gibt; das Vorkommen von *K* wird bestritten oder bejaht, ohne geklärt zu haben, was genau eigentlich *K* ist), was allerdings auch nicht gefordert werden sollte: Gelegentlich ist die beste Erläuterung für einen ontologischen Begriff das Aufstellen von generellen Gesetzen, die ihn enthalten, und manchmal ist es sicher, daß es *K* gibt, und man weiß doch nicht *clare et distincte*, was *K* beinhaltet.

Die Fragestellungen der Ontologie unterliegen einer weiteren Einteilung; denn die Begriffe der Ontologie haben zwar einen sehr allgemeinen Charakter, aber es gibt doch unter ihnen speziellere und weniger spezielle. Demgemäß kommt man zu einer Unterscheidung zwischen *allgemeiner* und *spezieller* Ontologie und deren jeweiligen Fragestellungen. Zwei typische Begriffstripletts der allgemeinen bzw. speziellen Ontologie, wobei letzteres eine Spezialisierung des ersteren ist, sind:

| | | |
|------------|-----------------|-----------------|
| Individuum | Exemplifikation | Eigenschaft |
| Person | Vollzug | Handlungsweise. |

Ich werde hier nur auf die allgemeine Ontologie, die die Voraussetzung der speziellen ist, näher eingehen können. Gerade in der speziellen Ontologie zeigt sich aber augenfällig die Bedeutung, die die Ontologie

für andere philosophische Disziplinen und für die Wissenschaft überhaupt hat.

7. *Begriffe und partielle Fragestellungen der allgemeinen Ontologie.* Ich stelle zunächst einige Begriffe und partielle Fragestellungen der allgemeinen Ontologie samt (kontroversen) Lösungsvorschlägen vor und komme dann in 8. auf eine ihrer integrativen Fragestellungen zu sprechen. (Alle ontologischen Aussagen und Begriffe, ob angeführt oder gebraucht, sind auf den Gegenstandsbereich der Ontologie bezogen, also nur auf Nichtsprachliches, auch wenn diese Einschränkung nicht explizit gemacht wird.)

(a) *Der Begriff des Seienden.* Dieser Begriff soll so verstanden werden, daß er der allgemeinste ontologische Begriff überhaupt ist; er charakterisiert analytisch den Gegenstandsbereich der Ontologie, d.h. alles (Nichtsprachliche) ist (aus begrifflichen Gründen) seiend. Als synonyme Alternativen für »x ist seiend« kommen in Frage: »x ist eine Entität« (was unmißverständlich, aber unschön ist), »x ist ein Objekt« (was weniger häßlich, dafür aber mißverständlich ist: unter »Objekt« kann man auch verschiedene nicht unbedingt mit »seiend« ko-extensionale Begriffe verstehen), »x gibt es« (für den ähnliches gilt wie für den vorgenannten Begriff).

Daß es Seiendes gibt, scheint trivial. Aber nur wenn man den Satz »Seiendes gibt es« im Sinne von »Seiendes ist seiend« liest, welche Lesart nicht die in der Frage »Gibt es Seiendes?« intendierte ist. Auch in der intendierten Lesart wird man diese Frage mit Gewißheit bejahen; aber um eine Trivialität handelt es sich nun beileibe nicht, nicht einmal um eine analytische Wahrheit – es sei denn in der klassischen Logik, in der man aus einem Allsatz den prädikatsgleichen Existenz[quantor]satz folgern kann; da »Alles ist seiend« analytisch wahr ist, müßte es also auch »Es gibt Seiendes« sein. Doch die klassische Logik erweist in diesem Punkt nur ihre Inadäquatheit für die Ontologie, da sie eine synthetische ontologische Wahrheit fälschlich als analytische ausgibt. Die Ontologie bedarf vielmehr der sogenannten *Freien Logik*², in der die Möglichkeit zugelassen ist, daß der Grundbereich leer ist und daß ein Name nichts bezeichnet. (Man beachte also, daß in der Freien Logik zwar »Alles ist seiend« trivial ist,

² Zur Freien Logik vergl. H. Burkhardt/B. Smith (Hrsg.), *Handbook of Metaphysics and Ontology*, Bd. 2, München 1991, S. 470ff.

aber weder »Es gibt Seiendes« noch »a ist seiend«, wo a irgendein Name ist.)

Jedes ontologische Gesetz gilt für Seiendes, auch wenn der Begriff »x ist seiend« überhaupt nicht in ihm vorkommt; die in ihm vorkommenden Quantoren nehmen ja implizit auf den Grundbereich, der *per definitionem* alles Seiende umfaßt, Bezug.

(b) *Der Begriff des Aktualen und des Nichtaktualen.* Mit Sicherheit festgehalten werden kann, daß die Begriffe des Seienden und des Aktualen nicht gleichbedeutend sind; dennoch aber könnten sie ko-extensional sein. Ohnehin ist alles Aktuale seiend. Ist aber auch alles Seiende aktual, d. h. ist alles aktual?

Als synonyme Alternativen für »x ist aktual« kommen jedoch in Frage »x ist real« (unmißverständlich) und »x existiert« (was mißverständlich ist, da man damit häufig nicht mehr meint als mit »x ist seiend«). Die Kernaussage einer der frühesten (und einflußreichsten) ontologischen Argumentationen, nämlich des ersten Teils von Parmenides' Lehrgedicht, ist, daß »Seiendes« ist und »Nichtseiendes« nicht ist. Diese Aussage hat drei Lesarten. Die erste ist trivial und als solche gewiß wahr: »Seiendes ist seiend, und Nichtseiendes ist nicht seiend«; die zweite ist gewiß wahr (wie wir in (a) festgestellt haben), aber nicht trivial: »Der Begriff des Seienden ist nicht leer, der Begriff des Nichtseienden ist leer«; die dritte ist nichttrivial und sogar problematisch: »Der Begriff des Aktualen ist nichtleer, und der Begriff des Nichtaktualen ist leer«. Parmenides' Argumente für die Kernaussage (insbesondere, daß »Nichtseiendes« weder gesagt noch gedacht werden kann) weisen auf die zweite Lesart hin (die er aber von der ersten nicht klar unterscheidet); dagegen seine Folgerungen aus ihr (insbesondere seine Leugnung von Entstehen und Vergehen) auf die dritte. Offenbar sah er keinen Unterschied zwischen der dritten und zweiten Lesart.

Parmenides' Argumentation, auf der Konfusion von *aktual* und *seiend* beruhend (die er als erster, aber mitnichten als letzter beging), vermag es uns nicht zu sagen, ob es Nichtaktuales gibt. Daß es Aktuales gibt, ist dagegen so sicher wie, daß es Seiendes gibt.

Jeder in wahren und keine satzbildenden logischen Operatoren enthaltenden Sätzen gebrauchter Name ist, jedenfalls wenn er nicht im Kontext eines anderen (komplexen) Namens steht, ein Prima-facie-Dokument für das Vorhandensein einer durch ihn bezeichneten Entität. Und da ist es nicht zu leugnen, daß es derartige Namen für Nichtaktuales gibt: »daß die Zugspitze 4000 m hoch ist«, »Odysseus«, »die absolute Geradheit«, »Sherlock Holmes«, »der goldene Berg«, »das runde Quadrat«. Die Gei-

ster scheiden sich in der Frage, wie ernst diese sprachlichen Phänomene zu nehmen sind. Überhaupt findet eine methodologische Grundkontroverse (die allerdings kaum von Sachkontroversen abtrennbar ist) in der Ontologie statt zwischen denen, die den Benennungsphänomenen eher vertrauen, den »Realisten«, für die die Namen meist für Sachen stehen, und den *Nominalisten*, die den Benennungsphänomenen eher mißtrauen, für die die Namen meist bloße Namen sind. (Die Termini »Realist« und »Nominalist« stammen aus einer in Gegenwart und Vergangenheit prominenten Ausprägung dieser methodologischen Kontroverse, nämlich derjenigen, die im Zusammenhang mit dem Streit um das Vorhandensein von *Universalien* steht; siehe dazu unten.) Es ist zu betonen, daß es in dieser Kontroverse nicht um den Wert sprachlicher Phänomene überhaupt für die Ontologie geht. Auch für den Nominalisten sind ja sprachliche Phänomene die Basis, von der in der Ontologie auszugehen ist. Ohne diese Basis keine Ontologie als selbständige Wissenschaft, weil nur in sprachlichen Phänomenen spezifisch Ontologisches in Isolation klar und deutlich und intersubjektiv nachprüfbar faßbar wird (freilich nicht als unmittelbar Gegebenes). (Das in der Wahrnehmung ontologisch Relevante – die allgemeinsten Bestimmungen ihrer selbst und ihrer Inhalte – haben sich längst – seit unvordenklichen Zeiten – in der Sprache herauskristallisiert.)

Der Nominalist aber geht im Ernstnehmen der Benennungsphänomene weitaus selektiver und kritischer vor als der Realist – vielleicht zu selektiv und zu kritisch. Traditionell gibt es für ihn nur *eine* (nach ontologischen Maßstäben) engumschriebene Sorte von Namen, die genuin referieren (und traditionell sind es die Namen für konkrete aktuelle Individuen; daß Namenssorten häufig – wie hier – nur mittels ontologischer Begriffe – und eben nicht rein syntaktisch – charakterisierbar sind, führt deutlich die enge Beziehung zwischen Welt und Sprache vor Augen). Realist wie Nominalist ist an der Erhaltung der wissenschaftlichen und gesellschaftlichen Praxis gelegen, soweit sie wesentlich auf der Verwendung der deskriptiven Sprache beruht. Der Realist sagt aber, daß in dieser Praxis der Gebrauch von Namen einer gewissen Art wohl etabliert, ja unabdingbar sei, und hält dies neben dem oben erwähnten Prima-facie-Dokument für ein zusätzliches Indiz dafür, daß diese Namen tatsächlich auf Seiendes einer gewissen Art referieren. Der Nominalist sagt hingegen, daß deren Gebrauch dieser Praxis (im Prinzip jedenfalls) durchaus nicht wesentlich ist, und nimmt das als sicheres einziges Indiz dafür, daß sie tatsächlich auf nichts referieren. Die Beweislast liegt in dieser Kontroverse beim Nominalisten, denn den sprachlichen Anschein (das Phänomen des Auftretens gewisser Namen in wahren logisch einfachen Sätzen) hat der

Realist auf seiner Seite. (Zudem ist meist auf den ersten Blick erkennbar, welche erheblichen *praktischen* Schwierigkeiten der Verzicht auf gewisse Namen mit sich brächte.) Der Nominalist muß den Anschein als Täuschung entlarven. Das ist übrigens mit der bloßen Darlegung der Eliminierbarkeit gewisser Namen an sich nicht geleistet; es gibt ja mehr oder minder breit anwendbare Methoden der Namenseliminierung (z.B. Quines, oder Russells für Kennzeichnungsausdrücke), ohne daß man doch sagen könnte, daß die Namen, die sich solcherart eliminieren lassen, *deshalb* auf nichts referierten. Der Nominalist muß zudem in jedem Fall die berühmte methodologische Regel anwenden: *Entia non sunt multiplicanda praeter necessitatem*; und dazu muß er zeigen – was eine schwer lösbare Aufgabe ist –, daß sie überhaupt anwendbar ist, d.h. daß die Entitäten, auf die gewisse Namen angeblich referieren, tatsächlich für die wissenschaftliche und gesellschaftliche Praxis unnötig sind.

Aber warum soll man sich eigentlich *Ockhams Rasiermesser* unterwerfen? Weil einem an Einfachheit gelegen ist? Nun, sparsame Theorien sind noch keine einfachen. Die Einfachheit einer Theorie richtet sich nämlich nach der Anzahl ihrer Grundbegriffe und der Durchsichtigkeit (und Anzahl) ihrer Grundprinzipien, nicht nach der Anzahl der von ihr postulierten Entitäten. Eine sparsame Theorie, die leistungsfähig ist, wird kaum einfach sein (man versuche einmal, Semantik nur unter der Voraussetzung konkreter aktueller Individuen zu betreiben!), und eine sparsame Theorie, die einfach ist, wird kaum leistungsfähig sein; eine leistungsfähige und einfache Theorie aber wird kaum sparsam sein (siehe z.B. die Mengenlehre). Und ist Ockhams Rasiermesser überhaupt plausibel? Besteht eine Bedingung dessen, was es gibt, durch das, was wir benötigen? Nein, weder eine notwendige noch eine hinreichende. Und überhaupt: welche *necessitas* ist da gemeint? Irgendeine Notwendigkeit (besser: Benötigung) oder Nichtnotwendigkeit läßt sich doch immer finden? – So kann man jedenfalls anfragen.

Um nun aber auf die Frage, ob einiges Seiende nichtaktuell ist, zurückzukommen: Am ehesten ist man geneigt nichtaktuelle *Sachverhalte* (z.B. daß die Zugspitze 4000 m hoch ist) und *Eigenschaften* (z.B. die absolute Geradheit) anzunehmen; d.h. wenn man überhaupt an Sachverhalte und Eigenschaften glaubt; »Sachverhalt« und »Eigenschaft« sind aber Kategorien, die nicht wenige Ontologen als leer ansehen. Die Kategorie »Individuum« nimmt hingegen jeder Ontologe als erfüllt an: gegen nichtaktuelle Individuen regt sich jedoch größter Widerstand. Die Annahme nichtaktueller Individuen gilt immer noch weithin als der Gipfel ontologischer Verschwendungssucht. Dabei lassen sich da durchaus noch

Grade unterscheiden. Den unüberbietbaren Rekord halten die *Meinongianer*³, die nicht bloß vollständig bestimmte mögliche nichtaktuale Individuen akzeptieren (wie es auch *Leibniz*⁴ getan hat), sondern sogar unvollständig bestimmte (z.B. Odysseus, den goldenen Berg) und unmögliche (z.B. das runde Quadrat). Eine bloße Zügellosigkeit ist das freilich keineswegs; die meinongianische Ontologie, die sich entgegen der Kritik Russells konsistent entwickeln läßt, wird z.B. in besonders geradliniger Weise dem Phänomen der *Intentionalität* gerecht, das sich sprachlich niederschlägt in Sätzen wie »Ich stelle mir den goldenen Berg vor«, aus dem man doch, wie es scheint, folgern kann: »Es gibt etwas, das ich mir vorstelle«. (Der namenersetzende Existenzquantor ist in Sätzen der Umgangssprache wohl stets ontisch und nicht bloß substitutionell⁵ gemeint.) Diese, hier am Beispiel illustrierte augenscheinliche Folgerbarkeit ist der Grund dafür, weshalb das Vorkommen von Namen in wahren logisch einfachen Sätzen ontologisches Gewicht hat; der Nominalist muß sie als bloße Illusion vorführen.

Was aber beinhaltet der Begriff des Aktualen (und Nichtaktualen)? Das ist vielleicht die schwierigste Frage der Ontologie – auch aus dem Grund, daß z.B. ein aktueller Sachverhalt (eine *Tatsache*) in ganz anderer Weise aktual zu sein scheint als ein aktuelles Individuum. Man könnte dies zum Anlaß nehmen, an der Univozität von »x ist aktual« zu zweifeln und Aristoteles zu folgen, der bekanntlich verschiedene nur analogisch verbundene Existenzweisen unterschied. (Er redet freilich von Seinsweisen, meint damit aber offensichtlich Weisen der Existenz, wobei hier – zur Erinnerung – »x existiert« als Synonym für »x ist aktual (real)« zu nehmen ist.) Die Schwierigkeit läßt sich aber auch anders auflösen, wie unten in der Betrachtung des Beispiels einer integrativen Fragestellung der Ontologie gezeigt werden wird.

Man kann qualitative (absolute) und relationale (relativistische) Konzeptionen des Realitätsbegriffs unterscheiden. Eine relationale Konzeption vertritt im Effekt David Lewis⁶, für den »x ist aktual« soviel heißt wie »x ist (in einem jeweils angemessenen Sinne) Teil *unserer* möglichen Welt«, wobei sich natürlich fragt, was so besonders an unserer möglichen Welt (eine unter vielen; »Welt« bedeutet hier nicht Totalität alles Seien-

3 Zur Ontologie Meinongs vergl. *Handbook* ..., Bd. 2, S. 516ff.

4 Zur Ontologie von Leibniz vergl. *Handbook* ..., Bd. 2, S. 446ff.

5 Zur Unterscheidung zwischen substitutioneller und ontischer Quantifikation siehe W. Künne, *Abstrakte Gegenstände*, Frankfurt a.M. 1983, S. 105–118.

6 Siehe D. Lewis, »Anselm and Actuality«, in: ders., *Philosophical Papers I*, Oxford 1983, S. 18ff.

den!) sein soll, daß sie zum Ort der Realen wird; auf ihre qualitative Realität kann Lewis, nachdem er den Realitätsbegriff nun einmal anders bestimmt hat, ja nicht zurückgreifen. »Sie ist die einzige mögliche Welt, in der wir vorkommen«, sagt Lewis. Selbst wenn das richtig ist, für andere ist dann *ihre* mögliche Welt die einzige in der sie vorkommen, und was haben wir diesen anderen voraus? »Nichts.« – Realität (Aktualsein) erscheint demnach als etwas, das man nur aus einer provinziell begrenzten Perspektive den einen Entitäten ab, den anderen aber zusprechen kann. *Eigentlich* ist alles real. Lewis' Possibilismus mündet somit in eine anomale Form des Aktualismus ein.

(c) *Universalie und Exemplifikation*. Die Struktur eines einfachen Satzes ist augenfällig. Gut erkennbar sind in ihm zumeist die in gewisser Reihenfolge stehenden Namen (auf deren Reihenfolge kommt es für die Wahrheit des Satzes in der Regel an) und »der Rest«, das (vom grammatischen zu unterscheidende) logische Prädikat. Von den durch die Namen (prima facie) bezeichneten Objekten wird mittels des Prädikats etwas ausgesagt. Schon die natürliche Sprache gibt nun in einfachen Fällen Mittel an die Hand, Namen und Prädikat voneinander zu isolieren, das Prädikat zu nominalisieren und mit den Namen durch ein für viele Fälle einheitliches zweistelliges Standardprädikat zu einem neuen Satz wiederzuverbinden, der mit dem ursprünglichen Satz praktisch gleichbedeutend ist:

- »Der Apfel ist rot« : »Der Apfel hat die Farbe Rot«;
 »Fritz ist jähzornig« : »Fritz hat das Laster des Jähzorns«;
 »Der Vogel fliegt« : »Der Vogel befindet sich im Flug
 (im Zustand des Fluges)«.

Stellt die Sprache hier bloß die rhetorischen Mittel bereit für Leute, die sich gern umständlicher oder feierlicher als nötig ausdrücken, oder liegt hier ein Verweis auf die Welt (die Totalität des Seienden) vor, der uns darüber belehrt, daß es nicht nur u.a. Äpfel, Menschen und Vögel gibt, sondern z.B. auch Farben, Laster und Zustände? Diese Frage zieht seit Jahrhunderten einen Großteil der ontologischen Forschung und Diskussion auf sich; sie ist das ursprüngliche Schlachtfeld von Realisten und Nominalisten und bis in unsere Tage deren hauptsächlichstes: das *Universalienproblem*.

Was ist eine Universalie? Jedenfalls gilt:

- (A') *Wenn eine Entität a von einer Entität b exemplifiziert wird,
 so ist a eine einstellige Universalie.*

Wenn ein Vogel fliegt, exemplifiziert er den (»befindet er sich in dem«) Zustand des Fluges; und also, da einige Vögel fliegen, ist der Zustand des

Fluges eine (einstellige) Universalie, *falls er eine Entität ist*. Wenn ein Apfel rot ist, exemplifiziert er (»hat er«) die Farbe Rot; und also, da einige Äpfel rot sind, ist die Farbe Rot eine Universalie, *falls sie eine Entität ist*.

Der Begriff der Exemplifikation und damit der der Universalie kommt ins Spiel bei der schematischen Kodifizierung und Verallgemeinerung der oben anhand von Beispielen beschriebenen Praxis der Ersetzung eines Prädikats durch dessen Nominalisierung (in Verbindung mit der Einführung eines Standardprädikats):

(I') b exemplifiziert $\lambda x D[x]$ gdw. $D[b]$.

$D[b]$ steht hierbei für irgendeinen Satz, in dem an gewissen Stellen ein Name b vorkommt. λ ist ein Operator, der es erlaubt, aus einstelligen Prädikaten Namen zu bilden (er ist die Standardisierung der vielfältigen Weisen der Prädikatsnominalisierung, die die Umgangssprache bereithält); man nennt ihn auch den »Abstraktionsoperator«. »Abstraktion« ist dabei offenbar nichts anderes als Prädikatsnominalisierung, eine syntaktische »konstruktive« Operation, die in der durch (I') beschriebenen Weise auf Gegebenes aufbaut; sie ist an sich ontologisch harmlos (mit einer Einschränkung; siehe unten); denn wo ein Name ist, muß ja noch kein bezeichnetes Objekt sein.

Kriterium (A') und Schema (I') lassen sich verstärken:

(A) Wenn eine Entität a von geordneten Entitäten b_1, \dots, b_n exemplifiziert wird, so ist a eine n -stellige Universalie. Ist $\lambda x_1 \dots x_n A[x_1, \dots, x_n]$ eine Entität (mit anderen Worten: bezeichnet der Name $\lambda x_1 \dots x_n A[x_1, \dots, x_n]$ etwas im Grundbereich), so auch eine n -stellige Universalie (und umgekehrt).

(I) Die geordneten b_1, \dots, b_n exemplifizieren $\lambda x_1 \dots x_n D[x_1, \dots, x_n]$ gdw. $D[b_1, \dots, b_n]$.

(A) und (I) eröffnen nun keineswegs, wie es auf den ersten Blick scheinen mag, einen undurchdringlichen tropischen Dschungel von ein- und mehrstelligen (benannten) Universalien (Eigenschaften und Relationen); das wäre vielmehr erst der Fall, wenn wir außerdem postulieren würden, daß sich aus »die geordneten b_1, \dots, b_n exemplifizieren a « stets ergibt » a ist eine Entität«, und natürlich vor allem dann, wenn wir direkt postulieren würden, daß $\lambda x_1 \dots x_n A[x_1, \dots, x_n]$ immer eine Entität ist.

Die Frage ist aber, welche Prädikatsnominalisierungen ontologisch ernstzunehmen sind. »Keine« ist die Antwort des (Universalien-)Nominalisten; »Nur solche, die bzgl. logisch einfacher nichtleerer Prädikate der Sprache der fortgeschrittensten Wissenschaft erfolgen« ist im wesentlichen

die Antwort eines gemäßigten Universalienrealisten wie D.M. Armstrong, die eine szientistische Ausrichtung erkennen läßt.⁷

Ein gutes Argument für ihre »Objektivität« haben jedenfalls Prädikatsnominalisierungen auf ihrer Seite, denen natürliche Sortenprädikate entsprechen, analog den natürlichen Sortenprädikaten die Individuen zugeordnet sind. »ist eine Farbe« ist z.B. das natürliche Sortenprädikat, das der Prädikatsnominalisierung »Blau« zugehört (so wie »ist ein Mensch« dasjenige ist, das dem Individuennamen »Fritz« entspricht). Was in natürlicher Weise klassifizierbar ist, muß eine Entität sein – so jedenfalls der fast unwiderstehliche Anschein. Universalienamen sind zudem in sortalen Aussagen, wie »Blau ist eine Farbe«, besonders schwer zu eliminieren; bislang gibt es hierzu keine tragfähigen Vorschläge.⁸

Es ist übrigens nicht möglich, das Schema (I') und also (I) unmodifiziert als ontologisches Gesetz zu übernehmen; denn es hat eine kontradiktorische Instanz (*Russells Antinomie*):

$\lambda x(x \text{ exemplifiziert nicht } x)$ exemplifiziert $\lambda x(x \text{ exemplifiziert nicht } x)$ gdw. $\lambda x(x \text{ exemplifiziert nicht } x)$ exemplifiziert nicht $\lambda x(x \text{ exemplifiziert nicht } x)$.

An seine Stelle tritt:

(II) Für alle y_1, \dots, y_n : die geordneten y_1, \dots, y_n exemplifizieren $\lambda x_1 \dots x_n D[x_1, \dots, x_n]$ gdw. $D[x_1, \dots, x_n] (y_1, \dots, y_n \text{ nicht in } D[x_1, \dots, x_n])$, das in der Freien Logik ein viel schwächeres Schema als (I) ist; die obige Kontradiktion erhielte man hieraus nur mit der Annahme, daß $\lambda x(x \text{ exemplifiziert nicht } x)$ eine Entität ist, und eben diese Annahme wird durch die Ableitbarkeit der Kontradiktion *ad absurdum* geführt. Dies ist das bedeutsame Resultat, daß die Ersetzung von (I) durch (II) liefert, zeigt es doch, daß es nicht möglich ist, alle Prädikatsnominalisierungen als referentiell gelten zu lassen (d.h. ein extremer Universalienrealist zu sein); und darüber hinaus führt es eine Grenze speziell für die Vergegenständlichung *ontologischer* Prädikate vor Augen.

Der nächste Abschnitt, in dessen Mittelpunkt der Begriff des Sachverhalts steht, bringt auch eine weitere Charakterisierung des Universalienbegriffs. Beide Begriffe hängen eng zusammen, was in der ontologischen Tradition bis in die Gegenwart hinein nicht gesehen wurde (die Kategorie der Sachverhalte ist eine ziemlich »neue« Kategorie); dies führte

⁷ Diesen Standpunkt entwickelt Armstrong im 2. Band seines Buches *Universals and Scientific Realism*, Cambridge 1978. Zur Kritik siehe Uwe Meixner, »On Negative and Disjunctive Properties«, in: *Language, Truth and Ontology*, hrsg. v. K. Mulligan, Dordrecht 1992, S. 28–S. 36.

⁸ Vergl. hierzu *Abstrakte Gegenstände*, S. 128 ff.

dazu, daß die Position von Universalien – insbesondere von Relationen – in der Ontologie eine große Schwächung erfuhr.⁹

(d) *Sachverhalt und Verkettung*. Namen für Sachverhalte sind in der Umgangssprache ubiquitär; jeder mit »daß« eingeleitete Nebensatz stellt logisch gesehen (im Unterschied zur grammatischen Perspektive) einen Sachverhaltsnamen dar. Wie auch die Namen für Universalien, haben die Sachverhaltsnamen einen syntaktisch abgeleiteten, sekundären Charakter; sind die ersteren Prädikatsnominalisierungen, so die letzteren Nominalisierungen von Sätzen. Auch hier stellt sich wieder die Frage, welche Sachverhaltsnamen als referierend aufzufassen sind. Die Positionen reichen von »jeder« bis »keiner«; am ehesten ist man geneigt, die Nominalisierungen logisch einfacher (keine satzbildenden logischen Operatoren enthaltender) empirischer Sätze wie »daß dieser Apfel rot ist« als referierend gelten zu lassen.

Die Ableitung der Sachverhaltsnamen aus Sätzen weist auf die primären sprachlichen Korrelate von Sachverhalten, nämlich Sätze, hin (entsprechend sind die primären sprachlichen Korrelate von Universalien Prädikate; Namen dagegen bilden, wie entgegen Frege klar sein dürfte¹⁰, die sprachlichen Korrelate keiner einheitlichen Kategorie, es sei denn der universalen Kategorie »Entität«). Der wesentlich kompositionelle Charakter von Sätzen zeigt die Zusammengesetztheit der Sachverhalte; Sachverhalte sind zusammengesetzte Entitäten *par excellence* (keineswegs aber die einzigen zusammengesetzten Entitäten, noch soll gesagt sein, daß alle Sachverhalte zusammengesetzt sind).

Nützlich ist es in diesem Zusammenhang, zwischen »Konstituente« und »Teil« zu unterscheiden (ohne damit sagen zu wollen, daß sich die beiden Begriffe ausschließen): Ein Teil muß stets typengleich mit der Entität sein, von der er Teil ist (zu Typen siehe unten in diesem Abschnitt); eine Konstituente dagegen kann sich von der Entität, von der sie Konstituente ist, im Typ unterscheiden. Somit kann eine Universalie nicht Teil eines Sachverhalts, wohl aber eine seiner Konstituenten sein. Ein Individuum hat (als solches) keine Konstituenten; wohl aber mag es ein anderes Individuum als Teil haben. Dagegen hat ein geordnetes Paar von Individuen diese Individuen nicht als Teile, wohl aber als Konstituenten.

⁹ Siehe hierzu E. Tegtmeier, *Grundzüge einer kategorialen Ontologie*, Freiburg 1992, S. 21f.

¹⁰ Siehe hierzu U. Meixner, *Axiomatische Ontologie*, Regensburg 1991, S. 19. (»Gegenstand« besagt dort und bei Frege dasselbe wie »Individuum« hier, während es hier soviel wie »Entität« besagt!)

Sachverhalte sind nun zum einen zusammengesetzt, insofern sie andere Sachverhalte als Teile haben (daß dieser Apfel rot ist, hat als Teil den Sachverhalt, daß dieser Apfel farbig ist); aber sie sind außerdem auch zusammengesetzt, insofern sie durch eine (die Verbindung leitende) Universalie und ein oder mehrere weitere Entitäten *konstituiert* werden (daß dieser Apfel rot ist, hat als Konstituenten diesen Apfel und die Farbe Rot; übrigens können auch Sachverhalte Konstituenten, nicht bloß Teile von Sachverhalten sein; daß Hans glaubt, daß die Zugspitze höher ist als der Mont-Blanc, hat als (direkte) Konstituente – nicht aber als Teil – den Sachverhalt, daß die Zugspitze höher ist als der Mont-Blanc). In dieser zweifachen Hinsicht sind aber auch gewisse Universalien, z. B. relationale Eigenschaften zusammengesetzt: die Eigenschaft Vater-von-Hans-sein hat als Teil die Eigenschaft Mann-sein, als Konstituenten aber Hans und die Relation der Vaterschaft.

Die zweite Art der Zusammengesetztheit ist diejenige, die sprachlich speziell in logisch einfachen Sätzen deutlich sichtbar ist. Keineswegs läßt sie sich aber – jedenfalls nicht ohne weiteres – an jedem (prima facie) Sachverhalt aufweisen; nicht jeder Sachverhalt ist, mit anderen Worten, problemlos als *exemplifikatorischer* Sachverhalt auffaßbar (z. B. daß alle Raben schwarz sind, oder daß es regnet).

Die Konstitution von exemplifikatorischen Sachverhalten aus einer Universalie und weiteren Entitäten unterliegt gewissen Gesetzmäßigkeiten. Eine Universalie bildet nicht mit beliebigen Entitäten einen Sachverhalt; diese Entitäten müssen vielmehr aus bestimmten Kategorien stammen und eine gewisse Sequenz (einer gewissen Länge und Reihenfolge) formen. Diesbezügliche Informationen sind dem *Typ* der Universalie zu entnehmen. » $\langle 0, 1 \rangle$ « ist z. B. der Typ einer Universalie (z. B. Glauben), die mit einem Individuum (Typ » 0 «) und einem Sachverhalt (Typ » 1 «) in dieser Reihenfolge verkettet einen Sachverhalt ergibt und die nur das leistet.

Typen sind keine (nichtsprachlichen) Entitäten, sondern einstellige ontologische Prädikate (daher die Anführungszeichen im vorausgegangenen Absatz); » $1(p)$ « z. B. besagt, daß p ein Sachverhalt ist. Jede Entität gehört genau einem Typ an; ein *Typensystem* bildet eine natürliche disjunkte, vollständige Einteilung der Entitäten auf allgemeinsten Ebene. (Es ist aber nicht gefordert, daß jeder Typ nichtleer ist.)

Eine Sequenz von Entitäten x_1, \dots, x_n muß genau in das Typenschema $\langle T_1, \dots, T_k \rangle$ passen, um mit einer Universalie y diesen Typs einen Sachverhalt zu bilden; d. h. es muß gelten: (i) $n = k$, (ii) $T_1(x_1), \dots, T_k(x_n)$; dann und nur dann ist $\langle y, x_1, \dots, x_n \rangle$ »die Verkettung von x_1, \dots, x_n mit y «

ein Sachverhalt. Da jede Entität genau einem Typ angehört, kann man die hinreichende und notwendige Bedingung für das Sachverhaltsein von Verkettungen durch das folgende ontologische Gesetz angeben:

Für alle y , für alle x_1, \dots , für alle x_n :

$1((y, x_1, \dots, x_n)) \text{ gdw. } \langle x_1(T), \dots, x_n(T) \rangle (y) \text{ (} x_1(T) \text{ ist der Typ von } x_1 \text{)}.$

Passen y, x_1, \dots, x_n typengerecht zusammen, so erhebt sich die Frage, ob der Sachverhalt (y, x_1, \dots, x_n) nun einfach das geordnete $n+1$ -Tupel $\langle y, x_1, \dots, x_n \rangle$ ist oder nicht. Im ersteren Fall folgt sofort, daß ein Sachverhalt auf höchstens eine Weise als Verkettung dargestellt werden kann; es kann z.B. für den Sachverhalt p nicht gelten $p = (y_1, x_1, x_2)$ und $p = (y_2, x_2, x_1)$, wenn $x_1 \neq x_2$ oder $y_1 \neq y_2$; denn da (nach Voraussetzung) (y_1, x_1, x_2) und (y_2, x_2, x_1) geordnete Tripel sind, sind (y_1, x_1, x_2) und (y_2, x_2, x_1) voneinander verschieden, wenn $x_1 \neq x_2$ oder $y_1 \neq y_2$. In vielen Fällen erscheint dies inadäquat; der Sachverhalt, daß Hans größer ist als Fritz, ist identisch mit dem Sachverhalt, daß Fritz kleiner ist als Hans; man wird hier sagen, daß ein und derselbe Sachverhalt nur in verschiedener Weise als Verkettung dargestellt wird, nämlich als (g, h, f) und als (k, f, h) , wobei $(g, h, f) = (k, f, h)$, obwohl $g \neq k$ und $h \neq f$.

Andererseits jedoch gibt es auch eine Perspektive, aus der offenbar nur die Auffassung von Verkettungen als n -Tupel möglich ist: Eine Übersetzung ist adäquat genau dann, wenn der übersetzende Satz denselben Sachverhalt ausdrückt wie der übersetzte Satz. Eine adäquate Übersetzung von »Hans is taller than Fritz« ist aber nur dessen Wiedergabe durch »Hans ist größer als Fritz«, nicht auch dessen Wiedergabe durch »Fritz ist kleiner als Hans«. Also müssen »Hans ist größer als Fritz« und »Fritz ist kleiner als Hans« verschiedene Sachverhalte ausdrücken; (g, h, f) und (k, f, h) sind aber eben diese Sachverhalte. Was bleibt als, sie als Tripel aufzufassen?

Werden (g, h, f) und (k, f, h) als »grobkörnige« (grob-differenzierte) Sachverhalte aufgefaßt, dann gilt $(g, h, f) = (k, f, h)$; werden sie dagegen als »feinkörnige« (fein-differenzierte) Sachverhalte angesehen, dann gilt $(g, h, f) \neq (k, f, h)$. Sind (g, h, f) und (k, f, h) Sachverhalte überhaupt nun grobkörnig oder feinkörnig? – Die einzig befriedigende Antwort scheint zu sein, daß die Kategorie der Sachverhalte uneinheitlich ist und sowohl grobkörnige als auch feinkörnige Sachverhalte umfaßt, denen dann jeweils passende Verkettungsoperationen entsprechen. Dies hat allerdings zur Folge, daß umgangssprachliche Sachverhaltsnamen (Daß-Sätze) in verschiedenen Kontexten verschiedenes bezeichnen. (Es hat weiterhin zur Folge, daß gewisse geordnete n -Tupel denselben Typ wie Sach-

verhalte haben, andere aber nicht, z.B. die, die keine Universalie enthalten; was unbefriedigend erscheint.)

Bei näheren Zusehen zeigt sich übrigens, daß auch die Kategorie der Universalien in ähnlichem Sinne uneinheitlich ist wie die Kategorie der Sachverhalte. Die Eigenschaft, ein gleichwinkliges Dreieck zu sein, und die Eigenschaft, ein gleichseitiges Dreieck zu sein, sind als grobkörnige Eigenschaften identisch, als feinkörnige aber nicht. Nichtsprachliche Entitäten (solche, die keine sprachlichen Konstituenten und Teile, echte oder unechte, haben) können aber nicht feinkörnig genug sein, um als *Bedeutungen* sprachlicher Ausdrücke zu fungieren. Die Bedeutung von »Mailand ist Milano« und »Mailand ist Mailand« sind durchaus verschieden; aber beide Sätze drücken nicht nur denselben grobkörnigen, sondern sogar denselben feinkörnigen und nicht weiter verfeinerbaren Sachverhalt, nämlich $\langle =, m, m \rangle$ aus. Wenn nun auch selbst ein feinkörniger Sachverhalt nicht alles ist, was ein Satz ausdrückt (dieses insgesamt wird vielmehr nur durch seine Bedeutung umfaßt, die keine nichtsprachliche Entität ist, sondern in die der Satz selbst eingeht, ohne daß ich dies hier, wo es um Ontologie, nicht um Semantik geht, näher erläutern kann), so ist es doch unverzichtbar, daß jedenfalls die elementarsten Sätze, die wahr oder falsch sind, einen Sachverhalt (als Komponente ihrer Bedeutung) ausdrücken – oder das Band zwischen Sprache und Welt wird zerrissen, und es bleibt nur Wahrheitsrelativismus und -konventionalismus (die gegenwärtig freilich postmodern sind).

(e) »Individuum« und andere ontologische Begriffe. Klar ist, daß ein Individuum weder ein Sachverhalt noch eine Universalie ist. Aber außerhalb der Kategorien von Sachverhalt und Universalie ist ein sehr weites Feld. Soll alles dort Individuum sein? Wenn man auf den wörtlichen, mittlerweile aber doch nur mehr etymologischen Sinn von »Individuum« keinen Wert legt, so kann man diese Frage bejahen. Ereignisse, materielle Substanzen, Zeitpunkte, Raumgebiete, Grenzen, individuelle Akzidenzien etc., alle diese doch recht heterogenen Entitäten sind dann Individuen. In einem engeren Sinn wird man aber unter einem Individuum eine Entität verstehen, die außer dem, daß sie weder Sachverhalt noch Universalie ist, auch *keine Konstituenten hat*. Von dieser Zusatzbestimmung ist die folgende zu unterscheiden: »Entität, die keine (echten) Teile hat«, die einen anderen Individuenbegriff ergibt. *Absolute Individuen* sind Entitäten, die weder Sachverhalt noch Universalie sind und die weder Konstituenten noch Teile haben. (Gute Kandidaten für absolute Individuen sind Raum- und Zeitpunkte.)

Die historisch bedeutsamste Ausprägung des Nominalismus beinhal-

tet Individualismus, Aktualismus und Konkretismus; d.h. sie besteht in der Überzeugung, daß allein Namen für nichtabstrakte aktuelle Individuen referieren und wir daher einzig und allein Veranlassung haben, an das Vorhandensein von aktuellen konkreten Individuen zu glauben. Alle anderen Namen sind bloßer Schall und Rauch. In diesem Sinne wendet sich ein *klassischer* Nominalist gegen Universalien und Sachverhalte (denn sie sind keine Individuen), gegen bloß mögliche Individuen (denn sie sind nicht aktuell) und gegen abstrakte Individuen (denn sie sind nicht konkret). Der klassische Nominalismus ist selten geworden; weit verbreitet ist heute aber immer noch der Individualismus, der *für sich genommen* »bloß« Universalien und Sachverhalte ablehnt, abstrakte und nichtaktuale Individuen jedoch ebenso wie konkrete und aktuelle zuläßt, wobei die abstrakten Individuen meistens mit den Mengen identifiziert werden (aber sind Mengen Individuen?) und in der Ontologie der intensionalen Semantik Universalien und Sachverhalte durch individuelle Ersatzobjekte (abermals Mengen) vertreten werden. Einen reinen Individualismus in diesem Sinne (ohne Aktualismus und Konkretismus) vertritt D. Lewis; sein Widerpart W.V.O. Quine unterscheidet sich von ihm ontologisch nur durch den zum Individualismus hinzukommenden Aktualismus. (Hat Lewis also doch ein von ihm selbst verschiedenes »counterpart« in *dieser* möglichen Welt?¹¹).

Manche sagen, der klassische Nominalist wende sich gegen Sachverhalte und Universalien nicht, weil sie keine Individuen, sondern vielmehr, weil sie abstrakt seien. Daß aber alle Sachverhalte und Universalien abstrakt sind, kann keineswegs als ausgemacht gelten. *Prima facie* ist die Tatsache, daß der Gipfel der Zugspitze mit Eis und Schnee bedeckt ist, nicht abstrakt, und *prima facie* ist Eisigkeit keine abstrakte Universalie. Die Unterscheidung »abstrakt«-»konkret«, die nun angesprochen ist, findet in der Ontologie eine überproportional starke Beachtung – eben weil man Sachverhalte und Universalien *per se* als abstrakte Entitäten ansieht, und außerdem *Zahlen*, die als Gegenstände der Mathematik besonders wichtige Entitäten sind, als abstrakte Individuen¹² (was ebenfalls nicht als ausgemacht gelten kann: man kann es offenbar auf einen Blick empirisch verifizieren, daß *drei* Leute in diesem Raum sind; ist also Drei vielleicht nicht doch eine konkrete Universalie höherer Stufe?). Von der Beantwor-

11 Siehe D. Lewis, »Counterpart Theory and Quantified Modal Logic«, in: ders., *Philosophical Papers I*, S. 27f., insbesondere P5, P6. – Eine nichtaktualistische Ontologie kann mancherlei Gestalt annehmen; die von Lewis ist effizient, aber in den Augen der meisten Ontologen allzu »phantastisch«.

12 So in Künnes Buch *Abstrakte Gegenstände*.

tung der Frage »Gibt es abstrakte Entitäten?« scheint somit sehr viel abzuhängen. Dabei liegt bei dem Begriffspaar »abstrakt«-»konkret« der Verdacht nahe, daß es sich bei ihm eigentlich um zwei epistemologische, nicht aber ontologische Begriffe handelt; mag eine Bestimmung von »abstrakt« auch durch rein ontologische Begriffe erfolgen (z. B. durch »raumzeitlich nicht lokalisiert«), so erblickt man hinter ihr doch unverkennbar die vordringliche epistemologische Motivation, »abstrakt« mehr oder minder ko-extensional mit »nichtempirisch« sein zu lassen.

8. *Eine integrative Fragestellung der allgemeinen Ontologie.* Der 7. Abschnitt stellt die Mittel bereit, die benötigt werden, um die folgende integrative Fragestellung zu beantworten: Betrachten wir Individuen (Typ 0), Universalien 1. Stufe (d.h. Universalien von Individuen: Universalien der Typen $\langle 0 \rangle$, $\langle 0, 0 \rangle$, $\langle 0, 0, 0 \rangle \dots$) und Sachverhalte (Typ 1); können die Identität und Aktualität von Universalien und Individuen auf die Identität und Aktualität von Sachverhalten zurückgeführt werden?

Das leisten die folgenden Gesetze:

- (1) $\bigwedge x \bigwedge z [\langle 0, \dots, 0 \rangle(x) \text{ u. } \langle 0, \dots, 0 \rangle(z) \text{ u. } x = z \text{ gdw. } \langle 0, \dots, 0 \rangle(x) \text{ u. } \langle 0, \dots, 0 \rangle(y) \text{ u. } \bigwedge y_1 \dots \bigwedge y_n (0(y_1) \text{ u. } \dots \text{ u. } 0(y_n) \text{ imp. } (x, y_1, \dots, y_n) = (z, y_1, \dots, y_n))].$
- (2) $\bigwedge x \bigwedge z [0(x) \text{ u. } 0(z) \text{ u. } x = z \text{ gdw. } 0(x) \text{ u. } 0(z) \text{ u. } \bigwedge y (\langle 0 \rangle(y) \text{ imp. } (y, x) = (y, z))].$
- (3) $\bigwedge z \bigwedge y_1 \dots \bigwedge y_n [y_1, \dots, y_n \text{ exemplifizieren } z \text{ gdw. } 1((z, y_1, \dots, y_n)) \text{ u. } \text{Akt}((z, y_1, \dots, y_n))].$
- (4) $\bigwedge x [0(x) \text{ u. } \text{Akt}(x) \text{ gdw. } 0(x) \text{ u. } \text{Akt}((e, x))].$
- (5) $\bigwedge y [\langle 0, \dots, 0 \rangle(y) \text{ u. } \text{Akt}(y) \text{ gdw. } \langle 0, \dots, 0 \rangle(y) \text{ u. } \bigvee x_1 \dots x_n (0(x_1) \text{ u. } \text{Akt}(x_1) \text{ u. } \dots \text{ u. } 0(x_n) \text{ u. } \text{Akt}(x_n) \text{ u. } x_1, \dots, x_n \text{ exemplifizieren } y)].$

Gemäß (1) sind n -stellige Universalien 1. Stufe identisch genau dann, wenn ihre Verkettung mit beliebigen n geordneten Individuen stets jeweils derselbe Sachverhalt ist.

Gemäß (2) sind Individuen identisch genau dann, wenn ihre Verkettung mit einer beliebigen Individueneigenschaft stets jeweils derselbe Sachverhalt ist.

Gemäß (3) exemplifizieren Entitäten y_1, \dots, y_n die Entität z genau dann, wenn die Verkettung von y_1, \dots, y_n mit z ein aktueller (bestehender) Sachverhalt ist.

Gemäß (4) ist ein Individuum aktual genau dann, wenn seine Verketten mit der Individueneigenschaft der Existenz aktual ist.

Gemäß (5) ist eine n -stellige Universalie 1. Stufe aktual genau dann, wenn sie durch n geordnete aktuelle Individuen exemplifiziert wird.

Die Frage, die noch unbeantwortet bleibt, ist, wann Sachverhalte identisch und wann sie aktual sind. Ich beschränke mich darauf, eine Antwort zu geben, die für grobkörnige Sachverhalte einschlägig ist: diese Sachverhalte sind identisch, wenn sie Teile (dann natürlich unechte) voneinander sind, und ein solcher Sachverhalt ist aktual, wenn er Teil der Wirklichkeit (als größter Tatsache) ist. Ein notwendiges und hinreichendes Aktualitätskriterium für *benannte* Sachverhalte gibt das Schema

(III) $\text{Akt}(\delta A)$ gdw. A .

δ ist dabei ein Operator, der aus Sätzen Namen für Sachverhalte bildet (er entspricht dem umgangssprachlichen »daß«). Aus (III) läßt sich leicht das Schema (I') ableiten, wenn man postuliert:

(IV) $\delta D[b] = (\lambda x D[x], b)$,

(V) $1(\delta A)$; und wenn man definiert:

α exemplifiziert $\beta := 1((\beta, \alpha))$ u. $\text{Akt}((\beta, \alpha))$

(was durch (3) nahegelegt wird; der Exemplifikationsbeziehung wird durch diese Definition die »Seinsimplikation« verliehen, ohne die wir sie in 7.(c) betrachtet haben, denn es ist schwer zu sehen, wie nach dieser Definition » a exemplifiziert b « gelten kann, ohne daß auch » a und b sind Entitäten« gilt). Es ergibt sich mit (IV) aus (III)

$\text{Akt}((\lambda x D[x], b))$ gdw. $D[b]$,
also mit (V) und (IV)

$1((\lambda x D[x], b))$ u. $\text{Akt}((\lambda x D[x], b))$ gdw. $D[b]$,
also mit der Definition b exemplifiziert $\lambda x D[x]$ gdw. $D[b]$.

Nun hat aber dieses Schema eine kontradiktorische Instanz – wie wir gesehen haben. Wo liegt also der Fehler? Bei (III), (IV) oder (V)? – Er läßt sich (V) zuschieben, und man erhält wiederum ein ontologisch bedeutsames Resultat: Nicht jede Daß-Phrase bezeichnet einen Sachverhalt; es gibt Daß-Phrasen, die überhaupt nichts bezeichnen (denn es gilt ja: Ist δA eine Entität, dann ein Sachverhalt (und umgekehrt)).

Der Versuch, aus dem Schema (III) eine kontradiktorische Instanz zu gewinnen, liefert ein weiteres ontologisch (und semantisch) bedeutsames

Faktum: Man betrachte einen Satz der Form »a ist nicht aktual«. Gemäß (III) gilt

Akt (daß *a* nicht aktual ist) gdw. *a* ist nicht aktual;
mit *a* = daß *a* nicht aktual ist

ergäbe sich hieraus ein Widerspruch: folglich

a ≠ daß *a* nicht aktual ist.

Demnach kann der Sachverhalt, den ein Satz *b* ausdrückt, nicht der Sachverhalt sein, daß der Sachverhalt, den *b* ausdrückt, nicht besteht (nicht aktual ist). Dies scheint bei dem Satz »Dieser Satz ist falsch« zwar der Fall zu sein, aber es folgt per *reductio ad absurdum* nur, daß dieser Satz eben keinen Sachverhalt ausdrückt und darum, da er völlig elementar ist, weder wahr noch falsch ist. (Das besagt nicht, daß er keine Bedeutung hat, sinnlos ist; er ist vielmehr seinem Sinn nach, d.h. analytisch, weder wahr noch falsch.)

9. *Die Bedeutung der Ontologie.* Die Wissenschaft der Ontologie hat in diesem Jahrhundert stark gelitten durch das Auftreten Wittgensteins und Heideggers, zweier grundverschiedener philosophischer Köpfe, die sich aber doch in dem Bedürfnis und dem Bemühen einig waren, mit Philosophie als rationaler Erkenntnis, und insbesondere mit Metaphysik und Ontologie ein für allemal (wenn auch auf verschiedene Weise) »fertig zu werden«. Unter Ontologen ist gewöhnlich ein älterer Philosoph, nämlich Kant der »Buhmann« (»die Wurzel des Übels« (des Primats der Erkenntnistheorie) dagegen Descartes). Der faktischen Wirkungsgeschichte nach, die ja bei vielen Philosophen häufig von Mißverständnissen, Einseitigkeiten und Ungenauigkeiten bewegt wird, mag dies richtig sein, Kants Lehren gemäß ist es aber nicht. Auch Kant war Ontologe (wenngleich nicht eben in seinem eigentümlichen Sinn dieses Wortes, wonach ein Ontologe nichts anderes als ein dogmatischer, vorkritischer Metaphysiker ist). Bei seinen »Kategorien« handelt es sich um ontologische Kategorien, die sich (nach seinen eigenen Aussagen!)¹³ auf Gegenstände überhaupt beziehen, nur daß wir eben nur anhand von Objekten der sinnlichen Anschauung wissen können, wie sich diese Kategorien *in concreto* (mit einem anderen Wort: empirisch) darstellen. Das ist so richtig, wie es trivial ist. Die idealistische oder realistische Deutung der Anschauung und der Kategorien, die Bestimmung von Erkenntnisgrenzen ist dagegen kein Thema der Ontologie, sondern vielmehr der Erkenntnistheorie; was Kant hierzu

¹³ Siehe *Kritik der praktischen Vernunft*, zitiert nach Bd. 7 der *Werkausgabe*, hrsg. v. W. Weischedel, Frankfurt a. Main 1977, S. 275 (A 255).

gesagt hat, tangiert also die Ontologie als allgemeine Wissenschaft vom Seienden, als welche sie thematisch auch von Metaphysik im eigentlichen Sinn (*metaphysica specialis*), d.h. rationaler Theologie, Kosmologie und Psychologie, unabhängig ist, überhaupt nicht.

Um auf Wittgenstein und Heidegger zurückzukommen: Viele, zu viele wandten sich unter dem Einfluß dieser beiden Philosophen von der Bearbeitung ontologischer Probleme, ja von dem Interesse an diesen ab. Für Deutschland konnte lange Zeit von einem totalen Zusammenbruch der Ontologie gesprochen werden, die nur als Thema der Philosophiegeschichtsschreibung und in der scholastischen Traditionspflege fortexistierte. Weniger destruktiv war die rein pragmatische Behandlung ontologischer Fragen durch Carnap, nachdem diese zunächst als sinnlos vom Tisch gewischt worden waren. Im Gegenteil: sie führte diese wieder in die philosophische Diskussion zurück. Carnaps Unterscheidung zwischen (sprach)internen und (sprach)externen Existenzfragen, von denen die ersteren kognitiv und mathematisch/empirisch, die letzteren ontologisch, aber nichtkognitiv, sondern pragmatisch sein sollen, ist immer noch einflußreich.¹⁴ Dabei leistet Carnaps Unterscheidung mitnichten das, was sie leisten soll; schon allein deshalb nicht, weil sich jede externe Existenzfrage zu einer internen machen läßt. In einer Sprache, deren Gegenstandsbereich alle nichtsprachlichen Entitäten umfaßt (und deren ontologische Voraussetzung allenfalls die bescheidene ist, daß es solche Entitäten gibt), sind die Fragen »Gibt es Zahlen? Sachverhalte? Eigenschaften? Mengen? etc.« sämtlich interne Existenzfragen.

Die pragmatische Behandlung ontologischer Fragen (die sich ja doch nicht konsequent durchhalten ließ) ermöglichte (auch durch die Reaktion auf sie; siehe Strawson und Quine) die Renaissance der Ontologie, die sich gegenwärtig vor allem in den angelsächsischen Ländern vollzieht. Auffällig ist hierbei, daß vielfach an deutsche und österreichische Autoren angeknüpft wird, nämlich an Leibniz, Bolzano, Brentano, Frege, Meinong und den frühen Husserl, und daß sich diese Renaissance aus der analytischen Philosophie, speziell der der *idealen Sprache* (und daher aus der Beschäftigung mit formaler Logik und Semantik) entwickelt hat.

Aber wie auch immer man sich zu Ontologie stellen mag, so ist doch klar, daß man ihr ebensowenig entgehen kann wie der Philosophie. Hält man nichts von den Fachphilosophen, so wird man eben ohne Ausbildung und Kenntnisse mehr schlecht als recht selbst philosophieren. Hält

¹⁴ Siehe hierzu F.v. Kutschera, *Grundfragen der Erkenntnistheorie*, Berlin 1982, S. 163f.

man aber auch nichts vom Philosophieren, so wird man eben seine Ansichten in fundamentalen Fragen (auch skeptische Ansichten sind Ansichten) ohne Reflexion, Argumentation oder Vergleich borniert als der Weisheit letzten Schluß ausgeben – was auch eine Philosophie ist, aber die schlechteste. Hält man schließlich auch nichts von fundamentalen Fragen, so fehlt einem eine Dimension des Menschlichen, was entschuldbar ist, da ja jedem von uns irgendeine solche Dimension abgeht, worauf man aber nun wirklich nicht auch noch besonders stolz zu sein braucht.

All dies von der Philosophie als Ganzes Gesagte gilt auch für ihren Teilbereich der Ontologie. Zweifellos gibt es nun in der Philosophie wichtigere Fragen und Positionen als es eben die ontologischen sind. Aber alle philosophischen Fragen und Positionen implizieren ontologische. Das gilt nicht nur von den erkenntnistheoretischen – von den (eigentlich) metaphysischen ganz zu schweigen –, deren Bezug zur Ontologie auf Schritt und Tritt begegnet (das Zentralthema der Philosophie überhaupt, das Leib-Seele-Problem liegt im Grenzbereich von Erkenntnistheorie, Metaphysik und Ontologie). In der Ethik spielen die Begriffe der Person, der Handlungsalternativen und -strategien, der Handlung, des Bewirkens, der Absichten eine zentrale Rolle. Man kann Ethik nur betreiben, wenn man sich über diese Begriffe hinreichend klar ist, die aber allesamt Begriffe der (speziellen) Ontologie sind. Und selbst die Position solcher Philosophen, die Ontologie rundweg ablehnen, entpuppt sich bei näherem Zusehen als nichts weiter als ein extremer Nominalismus, d. h. all ihrem Widerwillen zum Trotz gerade als eine ontologische Position. (Der extremste Nominalismus wäre ein solcher, der allen Namen die Referenz abspricht und dementsprechend behauptet, es gäbe nichts Seiendes, das nichtsprachlich ist. Keine Position ist so absurd, daß sie nicht vertreten werden könnte; der Poststrukturalismus scheint sich ihr anzunähern.)

Ontologie hat demnach für die Philosophie etwas von der unscheinbaren, aber alles durchdringenden Unabdingbarkeit des Wassers für alles Leben. Die Aufgabe des Ontologen ist es, dem philosophisch interessierten Publikum das Wasser der Ontologie rein und klar einzuschenken, ohne welches, mag es auch nicht berauschen und nach nichts schmecken, Philosophie, die ihren Namen verdient, nicht leben kann.

Zusammenfassung

Der Aufsatz ist gedacht als Manifest einer wissenschaftlichen Ontologie. Er charakterisiert zunächst ihre Thematik und liefert eine generelle Rechtfertigung ihres Erkenntnisanspruchs und ihrer Begrifflichkeit. Er stellt dann zentrale ontologische Begriffe vor:

Sein, Aktualität, Universalie, Exemplifikation, Sachverhalt, Individuum etc., und dabei die Fragestellungen, Kontroversen und Theoriebildungen, die sich mit diesen Begriffen verbinden. Schließlich geht er auf die jüngere Geschichte der philosophischen Bewertung der Ontologie ein und hebt ihre nach wie vor zentrale Bedeutung für die Philosophie hervor.

Literatur

- Armstrong, D.M.: *Universals and Scientific Realism*, 2 Bände, Cambridge 1978.
- Burkhardt, H., Smith, B. (Hrsg.): *Handbook of Metaphysics and Ontology*, 2 Bände, München 1991.
- Kant, I.: *Kritik der praktischen Vernunft*, Bd. 7 der *Werkausgabe*, hrsg. v. W. Weischedel, Frankfurt a.M. 1977.
- Künne, W.: *Abstrakte Gegenstände*, Frankfurt a.M. 1983.
- Kutschera, F.v.: *Grundfragen der Erkenntnistheorie*, Berlin 1982.
- Lewis, D.: »Anselm and Actuality«, in ders.: *Philosophical Papers I*, Oxford 1983, S. 10–20.
- : »Counterpart Theory and Quantified Modal Logic«, in: *Philosophical Papers I*, S. 26–46.
- Meixner, U.: *Axiomatische Ontologie*, Regensburg 1991.
- : »On Negative and Disjunctive Properties«, in: *Language, Truth and Ontology*, hrsg. v. K. Mulligan, Dordrecht 1992, S. 28–36.
- Tegtmeier, E.: *Grundzüge einer kategorialen Ontologie*, Freiburg 1992.